

Laocaetis perion nov. sp.,
Spongiaire Hexactinellide Craticulariidae de l'océan Indien

par Claude LÉVI

Résumé. — *Laocaetis perion* nov. sp. est une éponge bathyale récoltée au large de l'île de La Réunion. Elle appartient à la famille d'Hexactinellides fossiles des Craticulariidae Rauff, bien représentée autour du bassin méditerranéen du Jurassique au Pliocène. Elle est très semblable à *Craticularia stellata* Lagneau Hérenger, de l'Aptien d'Espagne.

Abstract. — *Laocaetis perion* sp. nov., new recent bathyal Sponge belonging to Hexactinellida Craticulariidae, is described; this Sponge was collected near La Reunion Isl. (South Indian Ocean). This species is very similar to *Craticularia stellata* Lagneau Hérenger, from the Spanish Aptian.

C. LÉVI, *Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins, Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. CNRS, UA 699.*

*Laocaetis perion*¹ nov. sp.

MATÉRIEL : Holotype : MNHN H. CL 121 ; paratype : MNHN H. CL 122.

LOCALITÉ : La Réunion, au large du port, 19°41'5 S-54°08'3 E, 350-750 m (fauberts). Campagne MD 32 du « Marion Dufresne » (TAAF).

DESCRIPTION

L'éponge se présente en lames presque plates, très légèrement convexes, mesurant 5 à 7 mm d'épaisseur, généralement 6-6,5 mm. Le plus grand fragment, considéré ici comme l'holotype, mesure 125 mm de long et 85 mm dans sa plus grande largeur. La couleur est ocre clair. La lame est assez friable. Les deux faces sont perforées d'orifices disposés en rangées transverses et longitudinales très régulières. Les lignes longitudinales sont légèrement divergentes, ce qui indique le sens de la croissance. Les cavités transverses alignées sont disposées en rangées parallèles.

La face convexe inhalante est caractérisée par la présence de cribles squelettiques recouvrant les orifices. Ces orifices mesurent environ 2 mm de long et 1 à 1,5 mm de large et ont par endroits l'aspect de fentes. Les trabécules siliceux mesurent 5-2 mm de large et l'écart entre deux rangées de cavités est en général de 3-3,5 mm dans le sens longitudinal et

1. *perion*, dérivé de *perieinai* : survivant.

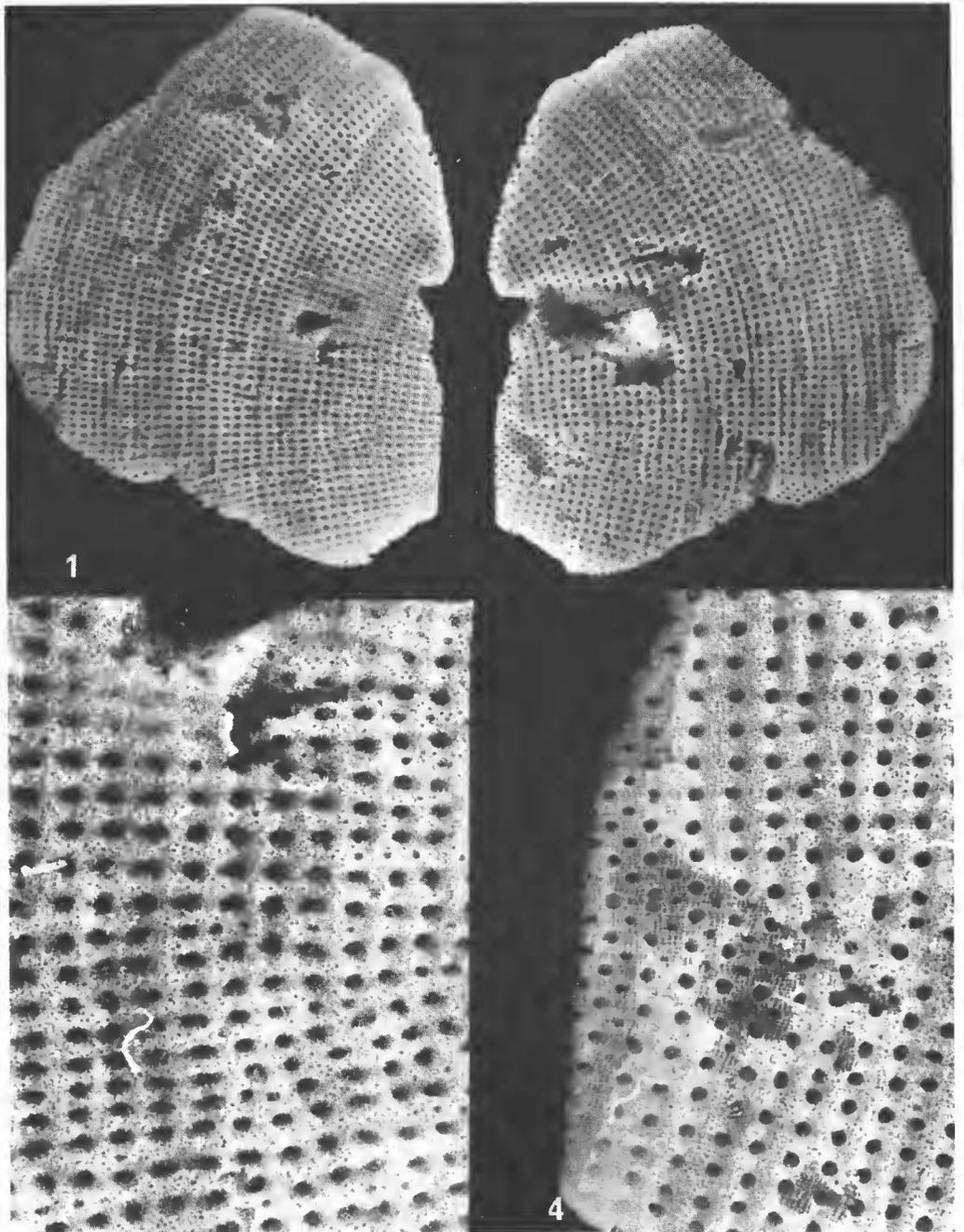


PLANCHE I. — *Laocætis perion* nov. sp. : 1, face inhalante $\times 2/3$; 2, face exhalante $\times 2/3$; 3, face inhalante $\times 1,8$; 4, face exhalante $\times 1,8$.

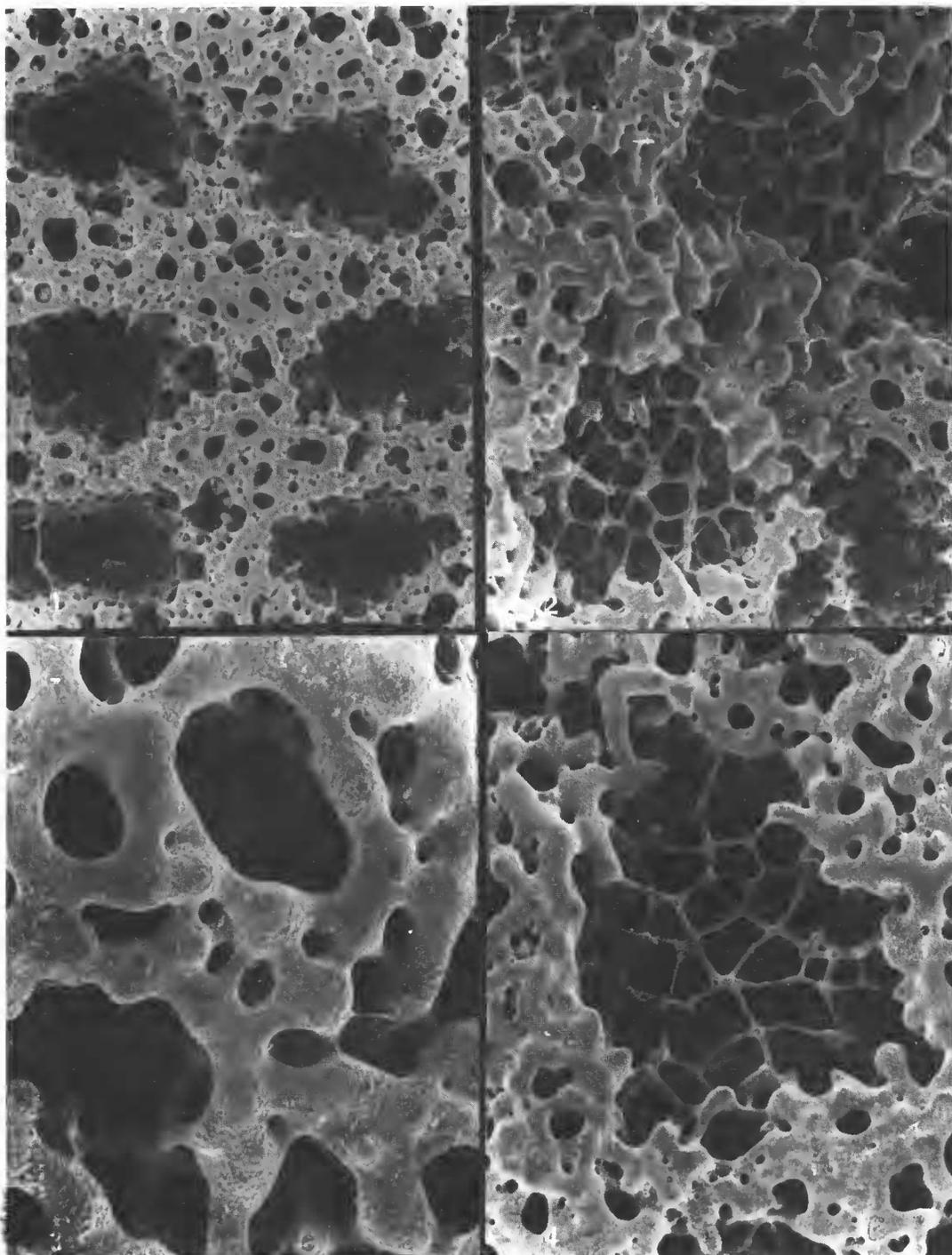


PLANCHE II. — *Laocetis perion* nov. sp., face inhalante : 1, orifices (cribles enlevés) ; 2, orifices criblés ;
3, épaissements siliceux de surface ; 4, crible.

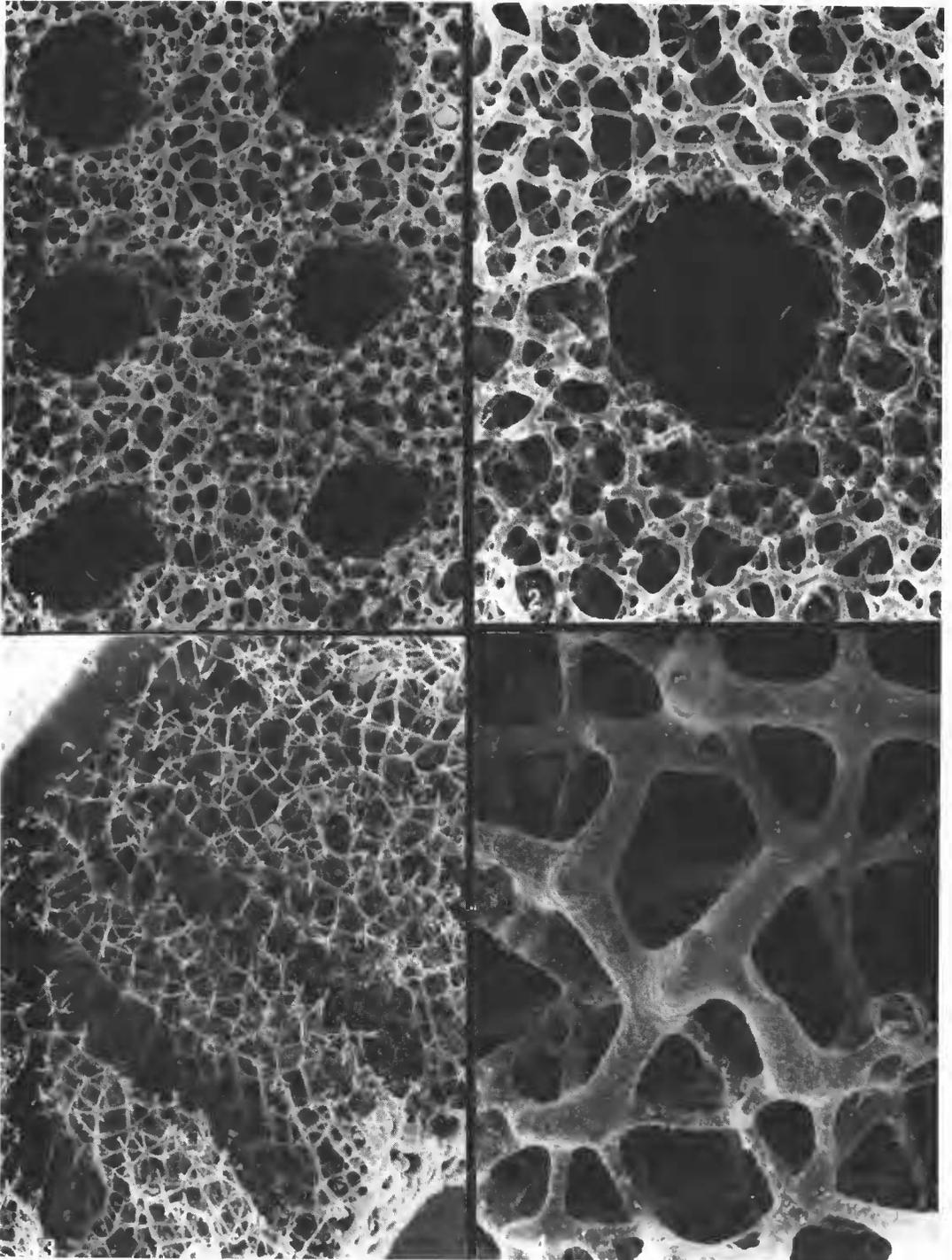


PLANCHE III. — *Laocaetis perion* nov. sp., face exhalante : 1, orifices alignés ; 2, orifice exhalant ; 3, section transversale de la paroi ; 4, squelette de la surface exhalante.

2-2,2 mm dans le sens transversal. Les trabécules intercavitaires sont assez épais. La surface inhalante est très légèrement sinueuse. Les orifices de l'autre face, exhalante, sont un peu plus ovales, sans cribles superficiels ; leurs dimensions sont comparables.

Le squelette caractéristique des Dictyonines n'a rien de remarquable. Il est essentiellement composé d'un réseau subcubique, parallélépipédique orienté dans le sens longitudinal, à mailles de 300-350 μm /300 μm . Dans toutes les parties périphériques le réseau est plutôt à mailles triangulaires de 200 μm environ. Les actines des hexactines principaux ont 20 μm d'épaisseur et sont épineuses. La silicification progressive atténue la spination, qui subsiste néanmoins partout. A la surface exhalante, le réseau de surface est hypersilicifié et l'épaisseur des actines atteint 60-100 μm . Les actines saillantes sont particulièrement épaisses et mesurent 100 à 150 μm d'épaisseur. L'absence de spicules libres peut s'expliquer par le fait que les deux éponges recueillies étaient mortes, ce que confirme la présence de quelques tubes de *Serpules* fixées à la surface. Mais il est évident que l'espèce est actuelle et que d'autres spécimens pourront être pêchés dans la localité indiquée.

REMARQUES

IJIMA (1926) a découvert dans les collections du « Siboga » une petite éponge tubulaire provenant d'un dragage fait à 275 m de profondeur, près de l'île Jolo, dans l'archipel Sulu. Il la rapporte à la famille éteinte des Craticulariidae Rauff, 1893, Hexactinellida à paroi fine ou modérément épaisse, traversée par des épirhyses et des aporhyses en disposition alterne. Il crée pour elle le genre *Tretorete* dont la diagnose n'a pas été publiée. Mais la description de l'espèce *T. incertum* est intéressante en ce qu'elle signale la présence d'un réseau dictyonal à rayons tuberculés et surtout de quelques uncinètes et oxyhexasters semblables à ceux des *Farrea*.

L'éponge de l'océan Indien n'est pas *Tretorete incertum*. Mais elle appartient à la même famille. Elle est bien caractérisée par la double série alterne de cavités inhalantes (épirhyses) et exhalantes (aporhyses), typiques de cette famille. Il est malheureusement impossible de savoir si l'éponge vivante a des spicules périphériques, ce qui aurait donné de nouvelles indications sur les relations de parenté sans doute étroites entre les Craticulariidae et les autres Dictyonina. A l'examen des descriptions des espèces fossiles, il est évident que l'éponge de La Réunion est très proche de certaines *Laocaetis* Pomel (= *Craticularia* Zittel) et je n'hésite pas à la placer dans ce genre. Bien que la morphologie typique des *Laocaetis* soit cupuliforme, certaines d'entre elles atteignaient de grandes dimensions et leur paroi devenait sublamellaire.

Le genre *Laocaetis* Pomel est signalé dès le Jurassique d'Europe et s'y maintient en régressant jusqu'au Pliocène d'Italie. Il est également connu du Crétacé supérieur d'Australie. La structure bifaciale des *Laocaetis*, malgré la similitude de disposition des ouvertures sur les deux faces inhalante et exhalante, est bien marquée sur la face externe par la présence de cribles siliceux. D'autre part, le squelette superficiel de la face externe inhalante est plus silicifié que l'autre, ce qu'on observe d'ailleurs chez d'autres Dictyonines. Cette dissymétrie a été bien observée par les paléontologistes ; notamment par MORET (1924) et surtout par LAGNEAU-HÉRENGER (1962) chez *Craticularia stellata* (pl. 1, 1-3). La découverte d'une Craticulariidae actuelle est d'un intérêt certain et sa localisation entre 250 et 750 m de pro-

fondeur est comparable à la bathymétrie proposée pour les espèces fossiles de cette famille (TERMIER et TERMIER, 1981). BRIMAUD (1984) situe les *Laocaetis* du Miocène en place dans le Tortonien d'Espagne dans l'épibathyal, à 300-400 m de profondeur.

La température de l'eau de mer relevée près de la localité-type diminue de 15° C à 9° C entre 300 et 750 m de profondeur (GAMBERONI *et al.*, 1984).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRIMAUD, C., 1984. — Étude biosédimentologique des gisements à Spongiaires du Tortonien des Cor-dillères bétiques orientales. Thèse Univ. Provence, Aix-Marseille. 481 p., 22 pl.
- GAMBERONI, L., J. GERONIMI et J. F. MURAIL, 1984. — Structure hydrologique aux abords immé-diat de l'île de La Réunion en période hivernale (août-septembre 1982). *CNFRA*, Biologie marine, n° 55 : 41-47.
- IJIMA, I., 1926. — The Hexactinellida of the Siboga Expedition. *Siboga Exped.*, Leiden, 6 : 1-383, 26 pl.
- LAGNEAU-HÉRENGER, L., 1962. — Contribution à l'étude des Spongiaires siliceux du Crétacé inférieur. *Mém. Soc. géol. Fr.*, n. s., 41 (2), Mém. 95 : 1-252, XVI pl.
- MORET, L., 1925. — Contribution à l'étude des Spongiaires siliceux du Crétacé supérieur français. *Mém. Soc. géol. Fr.*, n. s., n° 5 : 308 p., 36 pl.
- POMEL, A., 1872. — Paléontologie ou description des animaux fossiles de la province d'Oran. Zoo-phytes, 5^e fasc., Spongiaires. Oran. 256 p., 36 pl.
- SCHRAMMEN, A., 1912. — Die Kieselspongien der oberen Kreide von Nordwestdeutschland. II theil. Triaxonia (Hexactinellida). *Palaeontographica*. Suppl. 5 : 177-385, pl. XXV-XLV.
- TERMIER, G., et H. TERMIER, 1981. — Spongiaires du Crétacé moyen. *Cretaceous Res.*, 2 : 427-433.